

各位

2023年11月
株式会社レブセル
AC Biode 株式会社

**レブセル、AC Biode、CO₂を空気中から回収しガラスの原料にする事業に関し、
スイス不動産大手 SPS 社本社ビルにて実証実験を開始
～DAC システム、カーボンサーキュラーエコノミーに関し欧州で展開～**

株式会社レブセル（代表取締役社長：山本健二、本社：神奈川県横浜市、以下、「レブセル」）と AC Biode 株式会社（エーシーバイオード、代表取締役社長：久保直嗣、本社：京都府京都市、以下、「AC Biode」）は、DAC (Direct Air Capture:直接空気回収)システムとして、空気中から CO₂ を回収しガラスの原料に再生する事業に関し、スイス不動産大手 Swiss Prime Site AG (CEO: Rene Zahnd、本社：スイス・チューリッヒ、以下「SPS」)本社ビル（チューリッヒ）にて実証実験を開始することに同社と合意しました。

DAC や CO₂ 吸着等は気候変動対策に重要な役割を持つ一方で、まだコストが高く、人々の身近なところでは実施が難しく、回収した後の CO₂ 活用方法にも課題があります。地中に注入する場合でも、地震が多い日本では実施は簡単ではありません。

レブセルが開発した本システムは、空気清浄機等のフィルターで CO₂ を吸着し、それをガラスの原料にし、ガラス工場にてガラスにリサイクルします。製造方法も化学成分も同じものであり、例えば瓶、高級美容品容器、ボトル、ガラス、建設資材、イベントにおけるクリスタルのトロフィー、地方お土産等の用途を想定しております。日本国内において、DAC 機能付き空気清浄機は大手クリーンルームメーカーと、ガラスへのリサイクルに関しては、大手ガラスメーカーと協業致しております。

並行して QR code による CO₂ 吸着量の可視化、透明性確保、ポイント等のキャンペーンとの連動、スポーツ等イベントとの連携、地元のガラス工房との地方創生等も計画しております。

スイス SPS は、2040 年までに Climate neutral となることを目標としており*1、この度スイス VentureLab と一緒に脱炭素を目的としたアクセラレータープログラムを実施。この度レブセルと AC Biode が採択された 3 社の 1 社に残ったものです。まずは、SPS 本社ビルにて実証実験を実施し、結果が良好であれば、SPS が関連するスイスや欧州各国の商業ビルに展開していく予定です。これに伴い欧州内の空調、エアコン、ガラスメーカー等とも協業して参ります。

*1: <https://sps.swiss/en/stories/story-detail/climate-neutral-by-2040>

既に2023年5月のG7広島サミット、アラブ首長国連邦 Expo City Dubai（ドバイ）、ChangeNow（パリ）、フランス VivaTechnology（パリ）等で展示し、Audi 社主催のコンテスト（パリ）、韓国政府主催のアクセラレータープログラム（ソウル）等に参加し、国内外で高い評価を頂いております。先行してDAC機能付き空気清浄機をこの秋に商業化予定で、日本を始め、欧米アジアを中心に海外へも同時に展開していきます。

【レブセルについて】

株式会社レブセルは、「空気を科学する」をテーマに、様々な事業展開を行っています。近年猛威を振るっている「新型コロナウイルス対策」では、ウイルスを封じ込める陰圧設備事業を展開中。発熱外来用の設備から施設内で患者を隔離するための陰圧設備、実験用やバイオハザードルームとして利用できるP3ルームも販売中。人類喫緊の課題である「地球温暖化対策」では、2018年二酸化炭素を吸着するフィルターの研究を開始。2019年、密閉された空間内のCO₂濃度を下げる為のCO₂クリーナーを発売。2022年8月には使用（CO₂吸着）済みの吸着剤を原料にガラスの製作に成功。新たな炭素循環技術としてG7広島サミットへ出展。



CO2 クリーナー



G7 広島サミット展示ブース

【会社概要】

会社名 : 株式会社レブセル
設立日 : 2009年5月9日
資本金 : 505万円
所在地 : 神奈川県横浜市都筑区中川 1-2 F-1307
代表者 : 代表取締役社長 山本健二
事業内容 : カーボンサイクル事業、陰圧設備事業

知財 : 商標 8 件、特許 9 件、意匠 2 件、著作権 1 件 その他申請中多数有り。
所属団体 : カーボンサイクルファンド、広島県カーボンサーキュラーエコノミー推進協議会、
中部 TLO、ヨコハマ SDG's デザインセンター、日本オーガニック会議、
防災安全協会、横浜商工会議所
WEB : [Home | REVCELL Carbon Offset](#)
WEB : [ホーム - レブセル・陰圧ルーム \(revcellnpr.com\)](http://revcellnpr.com)

【AC Biode について】

AC Biode は、「化学技術により、地球の温暖化ガス削減と海洋プラスチックはじめグローバルなごみ問題解決・リサイクル率向上に貢献する」をミッションに掲げ、交流電池と回路の開発、廃プラ解重合触媒等の開発(Plastalyst: プラスタリスト)、各種吸着剤開発展開等を行っております。ルクセンブルクに法人、英国ケンブリッジ市に事務所があり、欧州と日本等で事業展開を行っています。



ポリエチレンや PET ボトル等をモノマーに解重合することに成功し、特許も複数申請中です。

画像は、けいはんなプラザラボ@京都府での実験の様子

▼製品、技術に関するお問合せはこちら :

<https://acbiode.com/contact.html>

【採用情報】

材料科学（有機、無機、ハイブリッド、ポリマー、天然高分子）、電気化学、触媒化学の技術者に関し、積極的に採用を行っております。

- ・勤務地 : けいはんなプラザラボ(京都府) 海外出張の機会もあります。
- ・技能 : 有機合成、無機合成が実施できること。各種実験試薬の取り扱いに長けていること。真空系及び加圧系の装置や操作に習熟していること。可燃ガスと不活性ガスを適切に取り扱えること。
- ・言語等 : 日本語または英語。日本語を話せた方がいいですが、必須ではありません。

CVに写真、性別記載は不要です。

化学技術により環境問題に貢献することに関心ある方は、お気軽にご連絡ください。CVを日本語、または英語でお送り下さい(両方の言語は必須ではありません。カバーレターは不要です)

▼採用に関するお問合せはこちら：

Tadashi.kubo@acbiode.com

【会社概要】

会社名 : AC Biode S.a r.l.(ルクセンブルク法人)、AC Biode 株式会社

WEB : <https://acbiode.com/>

設立日 : 2019年4月1日

資本金 : 1億円(日本法人)

所在地 : ルクセンブルク、京都府京都市左京区岩倉花園町498番地6

事務所 : 京都府精華町けいはんなプラザラボ(研究所)、英国ケンブリッジ市、東京都大手町

代表者 : 代表取締役社長 久保直嗣

事業内容 : 交流電池と回路の開発、廃プラ解重合触媒等の開発、各種吸着剤開発展開等

以上